特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告(特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条) [PCT36条及びPCT規則70]

| REC'D | 13 | OCT | 2005 |
|-------|----|-----|------|
| WIPO | | | PCT |

電話番号 03-3581-1101 内線 3457

| 出願人又は代理人 の書類記号 F104095 | 今後の手続きについては、様式PC | T/IPEA/416を参照すること。 |
|--|--|---|
| 国際出願番号 PCT/JP2004/011848 | 国際出願日 (日. 月. 年) 18.08.2004 | 優先日 (日.月.年) 21.08.2003 |
| 国際特許分類 (I P C) Int.Cl.7 C08G59/62 | 2, G03F7/004, 7/032 | |
| 出願人(氏名又は名称) 旭化成ケミカルズ株式会社 | | |
| 囲及び/又は図面の用紙 ・ ・ 第1欄4.及び補充欄にえ | の規定に従い送付する。 を含めて全部で 3 れている。 3 ページである。 は礎とされた及び/又はこの国際予備(PCT規則 70.16及び実施細則第6 示したように、出願時における国際出 | ページからなる。 『審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範 |
| 国際予備審査機関が認定 | した差替え用紙 | |
| 国際予備審査機関が認定 | | (電子媒体の種類、数を示す)。 |
| 国際予備審査機関が認定 | ナように、コンピュータ読み取り可 能 | (電子媒体の種類、数を示す)。 全な形式による配列表又は配列表に関連するテー |
| 国際予備審査機関が認定 b. □ 電子媒体は全部で 配列表に関する補充欄に示すれたを含む。(実施細則第 4. この国際予備審査報告は、次の内容 第 I 欄 国際予備審査 第 I 欄 優先権 第 II 欄 優先権 第 II 欄 発明の単一 第 V欄 ア C T 35条 | すように、コンピュータ読み取り可能 802 号参照) 容を含む。 監報告の基礎 歩性又は産業上の利用可能性について 生の欠如 (2) に規定する新規性、進歩性又は産 文献及び説明 用文献 不備 | 3な形式による配列表又は配列表に関連するテー - |
| 国際予備審査機関が認定 b. □ 電子媒体は全部で 配列表に関する補充欄に示 ブルを含む。(実施細則第 4. この国際予備審査報告は、次の内容 第 I 欄 国際予備審査 第 II 欄 優先権 第 II 欄 優先権 第 II 欄 優先権 第 II 欄 の の の の の の の の の の の の の の の の の | すように、コンピュータ読み取り可能 802 号参照) 容を含む。 を報告の基礎 歩性又は産業上の利用可能性について 生の欠如 (2) に規定する新規性、進歩性又は産 文献及び説明 用文献 不備 対する意見 | 会な形式による配列表又は配列表に関連するテー の国際予備審査報告の不作成 業上の利用可能性についての見解、それを裏付 査報告を作成した日 |
| 国際予備審査機関が認定 b. □ 電子媒体は全部で 配列表に関する補充欄に示 ブルを含む。(実施細則第 4. この国際予備審査報告は、次の内3 第 I 欄 国際予備審査 第 I 欄 優先権 第 II 欄 発明の単一 第 V欄 ア C T 35条 けるための3 第 VI欄 事 図際出願の 第 VI欄 国際出願の | すように、コンピュータ読み取り可能 802 号参照) 容を含む。 を報告の基礎 歩性又は産業上の利用可能性について 生の欠如 (2) に規定する新規性、進歩性又は産 文献及び説明 用文献 不備 対する意見 | 全な形式による配列表又は配列表に関連するテー での国際予備審査報告の不作成 業上の利用可能性についての見解、それを裏付 |

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

| 第1欄 報告の基礎 | | |
|---|-----------------------------------|---|
| 722 222 | | |
| 1. この国際予備審査報告は、 | 下記に示す場合を除くほか | 、国際出願の言語を基礎とした。 |
| | | _ |
| □ この報告は、 | 語による翻訳文を | 基礎とした。 |
| それは、次の目的で提出 | 出された翻訳文の言語であ | ් ් |
| PCT規則12.3及び | ^K 23.1(b)にいう国際調査 | • |
| □ PCT規則12.4にV | | |
| □ PCT規則55.2又は | は55.3にいう国際予備審査 | |
| 2.この報告は下記の出頭患病: | た甘びはしした /シナイカサンヘク | (Domesti) - make an analysis |
| た差替え用紙は、この報告におい | ± 251腱で した。 (伝第6条 ハて「出願時」レー・ティ | (PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出され |
| | с тимями с D, См | がおけばないでくいにい。) |
| □ 出願時の国際出願書類 | | |
| E3 ng émets | | |
| ☑ 明細書 | | |
| 第1-33 | ページ、 | 出願時に提出されたもの |
| 第 | ページ*、 | ・ 付けで国際予備審査機関が受理したもの |
| 界 | ページ*、 | 山湖時に延出されたもの |
| ☑ 請求の範囲 | | • |
| 第1-12 | 項 | 出願時に提出されたもの |
| 粉 | 頂きょ | DCT10名の担告にサイント・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| 33 <u>2 0 2 3</u> | - 1月米 | (1) 3. (1) 6. (2.0.0.5) <i>从外域图数字 曲块图 ***********************************</i> |
| 第 | | 一 付けで国際予備審査機関が受理したもの |
| ☑ 図面 | | |
| | | • |
| 第1一2 | | 出願時に提出されたもの |
| ガ 笙 | へージ/図*、 | 付けで国際予備審査機関が受理したもの |
| | | 付けで国際予備審査機関が受理したもの |
| □ 配列表又は関連するテー | ーブル | |
| 配列をに関する補 | 充欄を参照すること。 | |
| - F3 - Lb | | • |
| 3. [補正により、下記の書類 | が削除された。 | |
| 明細書 | 446 | |
| □ 請求の総開 | 第 第 | ページ |
| □ 図面 | 第 | |
| . 配列表(具体的に氰 | | • |
| □ 配列表に関連するラ | ーブル(具体的に記載す | ること) _ |
| | | |
| 4 | | |
| マンスカー マンス マンス マンス・マンス マンス・アンス かんしゅう マンス かんしゅう マンス | したように、この報告に | 添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超 |
| | 40000で、その相正から | が19 とも000 2000 1 に小した補止が出題時における開示の範囲を超れなかったものとして作成した。 (PCT規則 70.2(c)) |
| □ 明細告 | 第 | ページ |
| | 郑 | |
| □ 図面 □ 配列表(具体的に記 | 男 | ページ/図 |
| | | |
| ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 一ノル(具体的に記載す | ること) |
| | | |
| | | 1 |
| • | | |
| まん に飲火子を担入 ての四年 | | |
| * 4. に該当する場合、その用紙 | に superseded と記入 | されることがある。 |
| | | |

特許性に関する国際予備報告

国際出願番号 PCT/JP2004/011848

| 見解 | | - |
|----------------|-------------------|---------------|
| 新規性(N) | 請求の範囲 1-14 | |
| | 請求の範囲 | |
| 進歩性(IS) | 請求の範囲 1-14 | 有 |
| | 請求の範囲 | |
| 産業上の利用可能性 (IA) | 請求の範囲 1-14 | |
| | 請求の範囲 | 無 |

2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

請求の範囲1-14のエポキシ化合物、3-5個のフェノール性芳香環を有する多核フェノール化合物およびエネルギー線感受性カチオン重合開始剤を含んだ感光性組成物は、国際調査報告で引用されたいづれの文献にも記載されておらず、また、いづれの文献の記載からも当業者が容易に導くことができたものではない。

請求の範囲

- 1.分子中にエポキシ基を2個以上有するエポキシ化合物(a)を30~90wt%、3~5個のフェノール性芳香環からなり、そのすべての水酸基のいずれのオルト位にもメチロール基、炭素数4以上から成るアルキル基またはシクロアルキル基のいずれもが置換されておらず、かつその水酸基の少なくとも一方のオルト位が無置換であるフェノール性芳香環を2個以上有する、多核フェノール化合物(b)0.1~40wt%、およびエネルギー線感受性カチオン重合開始剤(c)0.1~10wt%からなることを特徴とする感光性組成物
- 2. さらに分子中に水酸基を1個以上とビニルエーテル基またはオキセタニル基の少なくともどちらか一方を1個以上有する水酸基含有化合物(d) $1\sim60$ w t %含有からなる請求項1に記載の感光性組成物
- 3. エポキシ化合物 (a) の有するエポキシ基が脂環式エポキシ基である請求項1または2の感光性組成物
- 4. 多核フェノール化合物(b)が、下記一般式(1)で示される、種々の多核フェノール化合物(e)からなり、さらに、下記一般式(2)で示される、種々の多核フェノール化合物(f)を含み、多核フェノール化合物(e)及び(f)の合計に対する多核フェノール化合物(e)の割合が $4.0 \le t \%$ 以上である請求項 $1 \sim 3$ いずれかの感光性組成物

【化1】

(式中Rは、炭素数 $1\sim5$ のアルキル基、炭素数 $5\sim1$ 0のシクロアルキル基、炭素数 $1\sim5$ のアルコキシ基、ハロゲン原子、水酸基、アリール基またはアラルキル基を示し、式中の複数のRはすべて互いに異なっていても同一でもよく、mは $0\sim3$ の整数、nは $1\sim3$ の整数である)

【化2】

$$\begin{array}{c|c} OH & OH & OH \\ H & CH_2 & CH_2 & H \\ \hline R_m & n & R_m \end{array} \qquad(2)$$

(式中Rは、炭素数 $1\sim5$ のアルキル基、炭素数 $5\sim1$ 0のシクロアルキル基、炭素数 $1\sim5$ のアルコキシ基、ハロゲン原子、水酸基、アリール基またはアラルキル基を示し、式中の複数のRはすべて互いに異なっていても同一でもよく、mは $0\sim3$ の整数、nは0または4以上の整数である)

5. 多核フェノール化合物(b)が、下記一般式(3)で示される、種々の多核フェノール化合物(g)からなり、さらに、下記一般式(4)で示される、種々の多核フェノール化合物(h)を含み、多核フェノール化合物(g)及び(h)の合計に対する多核フェノール化合物(g)の割合が $40 \le t \%$ 以上である請求項 $1 \sim 3$ いずれかの感光性組成物。

【化3】

(式nは1~3の整数を示す)

【化4】

(式nは0または4以上の整数を示す)

- 6. 請求項1~5いずれかの感光性組成物に活性光線を照射し、さらに必要に応じて加熱することにより得られる硬化物。
 - 7. 請求項1~5いずれかの感光性組成物からなる感光性接着剤。
 - 8. 請求項1~5いずれかの感光性組成物からなる感光性コーティング材。
- 9. 請求項 $1\sim5$ いずれかの感光性組成物及び着色剤からなる感光性インクジェットインク。
- 10. 請求項7~9いずれかの感光性材料に活性光線を照射し、さらに必要に応じて加熱することにより得られる硬化物。
 - 11.請求項7の感光性接着剤をシール剤として用いて製造されたフラットパネルデ

ィスプレイ。

- 12. フラットパネルディスプレイが有機エレクトロルミネッセンスディスプレイで ある請求項11のフラットパネルディスプレイ。
- 13. (追加) さらに、アルコキシシランを含有する、請求項8の感光性コーティング材。
- 14. (追加) アルコキシシランが、テトラエトキシシランである、請求項13の感 光性コーティング材。